



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-177622  
(P2001-177622A)

(43)公開日 平成13年6月29日(2001.6.29)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
H 0 4 M	1/27	H 0 4 M	5 K 0 2 7
	1/00		R 5 K 0 3 6
	11/00		3 0 3 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平11-356714

(22)出願日 平成11年12月15日(1999. 12. 15)

(71)出願人 000004075

ヤマハ株式会社

静岡県浜松市中沢町10番1号

(72)発明者 山本 裕介

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式  
会社内

(74)代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外1名)

Fターム(参考) 5K027 AA11 FF01 FF22 HH21

5K036 AA07 BB01 BB11 DD22 DD32

DD48 JJ13

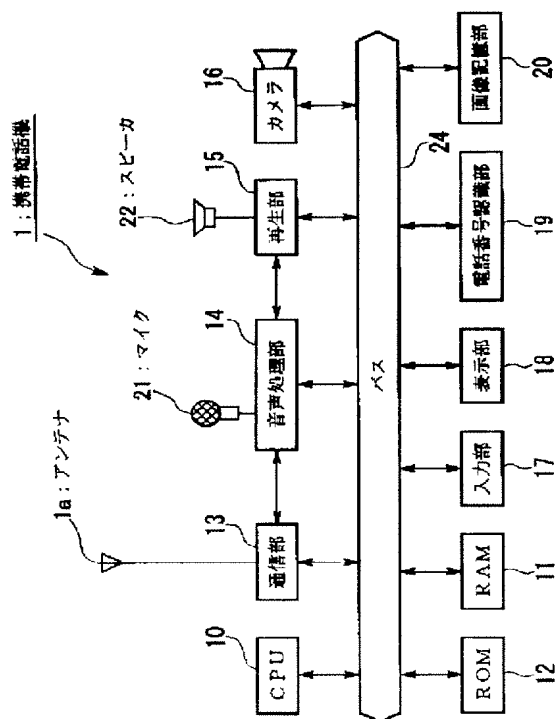
5K101 LL12 NN06 NN11 NN21

(54)【発明の名称】 携帯電話機

(57)【要約】

【課題】 記憶する電話番号の入力操作を簡略化し、入力ミスを防止することができる携帯電話機を提供する。

【解決手段】 カメラ16は、記憶する電話番号が表記された電話帳を撮像すると、撮像された画像情報は、表示部18へ表示される。そして、ユーザによって入力部17から所定の操作が行われ、ポインタが移動され、記憶すべき電話番号が指示されると、電話番号認識部19は、ポインタによって選択された領域内の電話番号(イメージ情報)を文字情報に変換する。そして、電話番号認識部19は、変換した文字情報をRAM11へ出力する。RAM11は、電話番号認識部19から出力された文字情報を電話番号として記憶する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像を撮像し画像情報を出力するカメラと、  
前記カメラから出力される画像情報を表示する表示部と、  
前記表示部に表示された画像情報から記憶する電話番号となる画像情報を選択する入力部と、  
前記入力部が選択した画像情報を文字情報に変換する電話番号認識部と、  
前記電話番号認識部が変換した文字情報を記憶する記憶部と、  
を有することを特徴とする携帯電話機。

【請求項 2】 前記表示部は、前記入力部によって選択される位置を示すポインタを有することを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、カメラで撮像した画像情報から電話番号を認識して記憶する携帯電話機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、携帯電話機のユーザは、発信相手等の電話番号を携帯電話機に記憶させる場合、携帯電話機に設けられたプッシュスイッチ等のボタンから、記憶させる電話番号を入力していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の携帯電話機においては、記憶させる電話番号を入力する際、ボタンの操作を誤って、入力ミスをする場合があった。また、記憶させる電話番号が複数の場合、入力操作が煩雑であり、特に入力ミスが発生する可能性が高く、ユーザにとって負担となっていた。本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、その目的は、記憶する電話番号の入力操作を簡略化し、入力ミスを防止することができる携帯電話機を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明のうち請求項 1 に記載の発明は、画像を撮像し画像情報を出力するカメラと、前記カメラから出力される画像情報を表示する表示部と、前記表示部に表示された画像情報から記憶する電話番号となる画像情報を選択する入力部と、前記入力部が選択した画像情報を文字情報に変換する電話番号認識部と、前記電話番号認識部が変換した文字情報を記憶する記憶部とを有することを特徴とする。請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載の携帯電話機において、前記表示部が、前記入力部によって選択される位置を示すポインタを有することを特徴とする。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態による

携帯電話機を図面を参照して説明する。図 1 は、この発明の一実施形態による携帯電話機 1 の構成を示す概略ブロック図、図 2 は、携帯電話機 1 の外観を示す斜視図である。これらの図において、携帯電話機 1 は、一般にリトラクタブルとされたアンテナ 1a を備え、アンテナ 1a は、変調・復調機能を有する通信部 13 に接続されている。システム用の中央処置装置 (Central Processing Unit: CPU) は、ROM (Read Only Memory) 12 に記憶されている電話機能プログラムを実行することにより携帯電話機 1 の各部の動作を制御するシステム制御部である (詳細は後述する)。

【0006】また、通信部 13 は、アンテナ 1a で受信された信号の復調を行うと共に、送信する信号を変調してアンテナ 1a から送信する。通信部 13 で復調された受話信号は、コーダ/デコーダを備える音声処理部 14 において復号され、マイク 21 から入力された送話用の音声信号は、音声処理部 14 において圧縮符号化される。音声処理部 14 は、送話用の音声信号を高能率圧縮符号化したり、受信した音声信号の復号化をしており、例えば CELP (Code Excited LPC) 系や ADPCM (適応差分 PCM 符号化) 方式のコーダ/デコーダを備えている。再生部 15 は、音声処理部 14 からの受話信号を受話用スピーカ 22 から放音する。

【0007】カメラ 16 は、電話番号が表記された媒体等を撮像し、撮像結果を画像情報に変換して、画像記憶部 20 および表示部 18 へ出力する。また、カメラ 16 は、図 2 に示すように、左右方向に 180 度回転が可能である。画像記憶部 20 は、カメラ 16 から出力される画像情報を一時記憶する。表示部 18 は、カメラ 16 から出力される画像情報、または、画像記憶部 20 に記憶された画像情報を表示する。また、表示部 18 は、電話機能のメニューや、テンキーやジョグダイヤル等のボタンの操作に応じた表示をする。

【0008】入力部 17 は携帯電話機 1 に備えられた「0」～「9」の数値キーおよびコードキーからなるテンキーやジョグダイヤル等から構成される入力手段である。この入力部 17 の所定のキーが操作されると、表示部 18 に表示されるポインタ 23 が移動する (図 2)。このポインタ 23 は、入力部 17 からの入力に応じて表示部 18 内を移動する。さらに、入力部 17 の所定のキーが操作されると、表示部 18 に表示される電話番号などの画像情報が選択される。電話番号認識部 19 は、ポインタ 23 によって選択された領域内の画像情報を文字情報に変換する。

【0009】ROM 12 は、CPU 10 が実行する送信や着信の各種電話機能プログラムや音声の再生処理を補助する処理等のプログラムや、各種データが格納されている。RAM 11 は、電話番号認識部から出力される文字情報を記憶する。また、RAM 11 は、システム CP

110のワークエリア等が設定される。なお、各機能ブロックはバス24を介してデータや命令の授受を行っている。

【0010】次に、上述した構成における装置の動作について図3及び図4を用いて説明する。まず、図3において、記憶する対象となる電話番号が記載された電話帳25を撮像する場合、ユーザは、カメラ16を回転させて電話帳25の方向へ向け、表示部18をユーザ側に向ける。これにより、ユーザは、カメラ16によって撮像された画像を表示部18で確認することができる。そして、記憶する対象となる電話番号が表記されている部分が表示部18に表示されるように保持され、ユーザによって入力部18の所定のキーが押下されると、CPU10は、撮像された画像情報を画像記憶部20へ一時記憶する。

【0011】次に、CPU10は、画像記憶部20に一時記憶した画像情報を表示部18へ出力する。表示部18は、この画像情報を表示する。このときの画像は、たとえば、図4に示すように名前と電話番号が表示部18に表示される。ユーザは、入力部17のキーを操作し、ポインタ23を移動させ、図4に示す破線によって示す領域を指定する。

【0012】ポインタ23によって電話番号（イメージ情報）が選択されると、電話番号認識部19は、このイメージ情報を文字情報に変換する。そして、電話番号認識部19は、変換した文字情報をRAM11へ出力する。RAM11は、電話番号認識部19から出力された文字情報を電話番号として記憶する。

【0013】また、このRAM11に記憶された電話番号は、ユーザによって入力部17から入力される名前となる文字情報と関連づけて記憶される。そして、ユーザによって入力部17から電話番号の読み出しの指示が入力されると、CPU10は、この読み出しの指示に対応

する電話番号の文字情報をRAM11から読み出し、表示部18へ出力する。表示部18は、RAM11から読み出された電話番号を表示する。次いで、操作者によって発信ボタンが押されると、表示部18に表示された電話番号がアンテナ1aから発信される。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、記憶する電話番号が表記された紙媒体を撮像し、撮像した画像情報を表示し、この表示された画像情報から記憶する電話番号となる画像情報が選択されると、この選択された画像情報を文字情報に変換し、記憶するようにしたので、入力部から記憶すべき電話番号を入力することなく電話番号の登録を行うことができる。これにより、電話番号の登録が簡略化でき、電話番号を登録するときに発生する入力ミスを防止することができる効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施形態による携帯電話機1の構成を示す概略ブロック図である。

【図2】 携帯電話機1の外観構成を示す斜視図である。

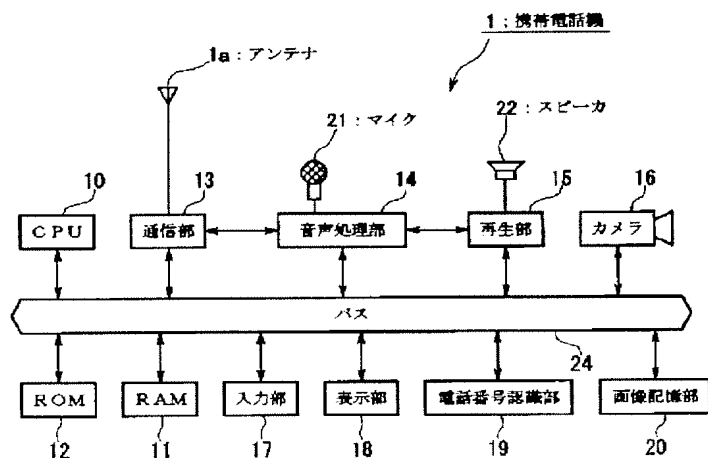
【図3】 カメラ16が電話帳25を撮像する動作を説明する説明図である。

【図4】 撮像された画像からポインタ23によって電話番号を選択する動作を説明する説明図である。

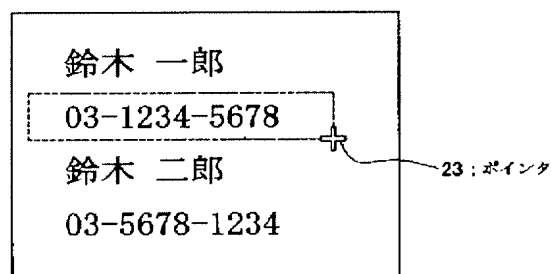
【符号の説明】

1 携帯電話機、1a アンテナ、10 CPU、11 RAM、12 ROM、13 通信部、14 音声処理部、15 再生部、16 カメラ、17 入力部、18 表示部、19 電話番号認識部、20 画像記憶部、21 マイク、22 スピーカ、23 ポインタ、24 バス

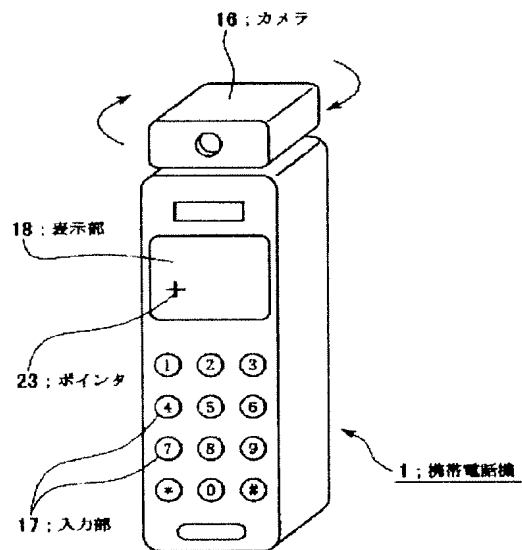
【図1】



【図4】



【図 2】



【図 3】

